

# The Development of Liberal Arts and Sciences

二 三

[illegible]

— [1]

# Technological Singularity

[2]

[illegible][illegible]

Leukotomy [3]

In Math We Trust—Technological Singularity—AlphaGo Zero —superhuman ———“———  
———”——— [4]———

[illegible][illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible][illegible][illegible][illegible]

0000000000000000000000000000000000 [5]0000000000000000000000000000000000  
 0000000000000000000000000000000000 [6]

[illegible]

[REDACTED]  
[REDACTED] [7]

[illegible]

[8]

Ibn al-Haytham

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible]

□□□□□□ 13 □□□□□□ 14 □□  
□□□□□□

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

1516 well-controlled (Filippo Brunelleschi)

[illegible][illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

17

[10]

[11]

peer review

[illegible]

metaphysics  
[15]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible][illegible]

□ □

[illegible]



問題

「『Forrest Gump』の主人公、フォレスト・ガumpは、  
IQが75で、知的能力は低い。しかし、彼は人生の多くの困難を乗り越え、成功を収めた。これは、  
彼の運命や環境のせいである。」

「『Forrest Gump』の主人公、フォレスト・ガumpは、  
IQが75で、知的能力は低い。しかし、彼は人生の多くの困難を乗り越え、成功を収めた。これは、  
彼の運命や環境のせいである。」

「『Forrest Gump』の主人公、フォレスト・ガumpは、  
IQが75で、知的能力は低い。しかし、彼は人生の多くの困難を乗り越え、成功を収めた。これは、  
彼の運命や環境のせいである。」 [23]

「『Forrest Gump』の主人公、フォレスト・ガumpは、  
IQが75で、知的能力は低い。しかし、彼は人生の多くの困難を乗り越え、成功を収めた。これは、  
彼の運命や環境のせいである。」 [24]

「『Forrest Gump』の主人公、フォレスト・ガumpは、  
IQが75で、知的能力は低い。しかし、彼は人生の多くの困難を乗り越え、成功を収めた。これは、  
彼の運命や環境のせいである。」

「『Forrest Gump』の主人公、フォレスト・ガumpは、  
IQが75で、知的能力は低い。しかし、彼は人生の多くの困難を乗り越え、成功を収めた。これは、  
彼の運命や環境のせいである。」 personality intelligence

「『Forrest Gump』の主人公、フォレスト・ガumpは、  
IQが75で、知的能力は低い。しかし、彼は人生の多くの困難を乗り越え、成功を収めた。これは、  
彼の運命や環境のせいである。」

「『Forrest Gump』の主人公、フォレスト・ガumpは、  
IQが75で、知的能力は低い。しかし、彼は人生の多くの困難を乗り越え、成功を収めた。これは、  
彼の運命や環境のせいである。」 [25]

「『Forrest Gump』の主人公、フォレスト・ガumpは、  
IQが75で、知的能力は低い。しかし、彼は人生の多くの困難を乗り越え、成功を収めた。これは、  
彼の運命や環境のせいである。」 [26]

問題

20 「『Forrest Gump』の主人公、フォレスト・ガumpは、  
IQが75で、知的能力は低い。しかし、彼は人生の多くの困難を乗り越え、成功を収めた。これは、  
彼の運命や環境のせいである。」

「『Forrest Gump』の主人公、フォレスト・ガumpは、  
IQが75で、知的能力は低い。しかし、彼は人生の多くの困難を乗り越え、成功を収めた。これは、  
彼の運命や環境のせいである。」 mainframe personal computer smartphone

「『Forrest Gump』の主人公、フォレスト・ガumpは、  
IQが75で、知的能力は低い。しかし、彼は人生の多くの困難を乗り越え、成功を収めた。これは、  
彼の運命や環境のせいである。」 leukotomy

「『Forrest Gump』の主人公、フォレスト・ガumpは、  
IQが75で、知的能力は低い。しかし、彼は人生の多くの困難を乗り越え、成功を収めた。これは、  
彼の運命や環境のせいである。」 (Karl Popper)

「『Forrest Gump』の主人公、フォレスト・ガumpは、  
IQが75で、知的能力は低い。しかし、彼は人生の多くの困難を乗り越え、成功を収めた。これは、  
彼の運命や環境のせいである。」

「『Forrest Gump』の主人公、フォレスト・ガumpは、  
IQが75で、知的能力は低い。しかし、彼は人生の多くの困難を乗り越え、成功を収めた。これは、  
彼の運命や環境のせいである。」



[illegible][illegible][illegible][illegible]

“leukotomy”  
leukotomy

[illegible]

Gu Test A Progressive Measurement Of Generic Artificial Intelligence

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ [29] □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□  
□□ guideline □ judgement □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ “□□” □□□□□□□□□□ [30]

[illegible]

□ □ □ □ □ □ □

8090 PC [31] Internet smartphone

iPhone smartphone mainframe PC smartphone

CPU operating system (OS) PC Internet smartphone

ARM CPU Linux Android CPU OS [32]

consolidation smartphone Consolidation smartphone

smartphone

1920

niche sector

Matrix

motif motif motif

[33]

Hawthorne effect



個々人の自由と権利

個々人の自由と権利は、社会の発展と進歩の基盤となる。この考え方は、18世紀の啓蒙運動から始まり、19世紀の自由主義運動へと発展した。

個々の individualism は、社会の進歩と発展の基盤となる。[34] 個々の自由と権利は、社会の発展と進歩の基盤となる。The Selfish Gene (個々の The Immortal Gene) は、個々の自由と権利を重視する。

個々の自由と権利は、社会の発展と進歩の基盤となる。Gilded Age は、個々の自由と権利を重視する。

個々の自由と権利は、社会の発展と進歩の基盤となる。[35] 個々の Gilded Age は、個々の自由と権利を重視する。[36] 個々の 911 は、個々の自由と権利を重視する。

個々の自由と権利は、社会の発展と進歩の基盤となる。Gilded Age は、個々の自由と権利を重視する。A City upon a Hill は、個々の自由と権利を重視する。Forrest Gump は、個々の自由と権利を重視する。911 は、個々の自由と権利を重視する。

個々の自由と権利は、社会の発展と進歩の基盤となる。

個々の自由と権利は、社会の発展と進歩の基盤となる。個々の自由と権利は、社会の発展と進歩の基盤となる。

個々の自由と権利は、社会の発展と進歩の基盤となる。個々の自由と権利は、社会の発展と進歩の基盤となる。個々の自由と権利は、社会の発展と進歩の基盤となる。

個々の自由と権利は、社会の発展と進歩の基盤となる。個々の自由と権利は、社会の発展と進歩の基盤となる。

個々の自由と権利は、社会の発展と進歩の基盤となる。“個々の自由と権利”は、社会の発展と進歩の基盤となる。個々の自由と権利は、社会の発展と進歩の基盤となる。個々の自由と権利は、社会の発展と進歩の基盤となる。

個々の自由と権利は、社会の発展と進歩の基盤となる。個々の自由と権利は、社会の発展と進歩の基盤となる。

個々の自由と権利は、社会の発展と進歩の基盤となる。Gilded Age は、個々の自由と権利を重視する。個々の自由と権利は、社会の発展と進歩の基盤となる。個々の自由と権利は、社会の発展と進歩の基盤となる。

個々の自由と権利は、社会の発展と進歩の基盤となる。個々の自由と権利は、社会の発展と進歩の基盤となる。

個々の自由と権利は、社会の発展と進歩の基盤となる。個々の自由と権利は、社会の発展と進歩の基盤となる。個々の自由と権利は、社会の発展と進歩の基盤となる。



□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

Technological Singularity AlphaGo Zero 19x19 AlphaGo Zero superhuman [42]

AlphaGo Zero Deep Blue AlphaGo Zero  
AlphaGo Zero  
AlphaGo Zero

□□□□□□□□ AI□A Modern Approach □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□  
 □□□ Wind Tunnel approach□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□  
 □□□□□□□□□□□□□□□□□□ 737Max □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

[illegible]

□□□□□

BRAIN Initiative [REDACTED]  
[REDACTED]

[illegible]



[8] 11th-century philosopher John Philoponus argued that the world is not eternal but had a beginning. This was a radical departure from the traditional view of an eternal world.

11th-century philosopher Ibn al-Haytham argued that the world is not eternal but had a beginning. This was a radical departure from the traditional view of an eternal world.

[9] The architect of the methodology of the scientific revolution was the architect of the methodology of the scientific revolution. The methodology of the scientific revolution was the methodology of the scientific revolution.

[10] The methodology of the scientific revolution was the methodology of the scientific revolution. The methodology of the scientific revolution was the methodology of the scientific revolution.

The methodology of the scientific revolution was the methodology of the scientific revolution. The methodology of the scientific revolution was the methodology of the scientific revolution.

[11] The methodology of the scientific revolution was the methodology of the scientific revolution. The methodology of the scientific revolution was the methodology of the scientific revolution.

The methodology of the scientific revolution was the methodology of the scientific revolution. The methodology of the scientific revolution was the methodology of the scientific revolution.

The methodology of the scientific revolution was the methodology of the scientific revolution. The methodology of the scientific revolution was the methodology of the scientific revolution.

The methodology of the scientific revolution was the methodology of the scientific revolution. The methodology of the scientific revolution was the methodology of the scientific revolution.

[12] The methodology of the scientific revolution was the methodology of the scientific revolution. The methodology of the scientific revolution was the methodology of the scientific revolution.

The methodology of the scientific revolution was the methodology of the scientific revolution. The methodology of the scientific revolution was the methodology of the scientific revolution.

[13] The methodology of the scientific revolution was the methodology of the scientific revolution. The methodology of the scientific revolution was the methodology of the scientific revolution.

The methodology of the scientific revolution was the methodology of the scientific revolution. The methodology of the scientific revolution was the methodology of the scientific revolution.

[14] The methodology of the scientific revolution was the methodology of the scientific revolution. The methodology of the scientific revolution was the methodology of the scientific revolution.

[15] Gödel's theorems suggest metaphysics from humans may not work. I do not cross the boundary between religion and science.

Je pense, donc je suis. I think, therefore I am. This is the first principle of the scientific revolution.

The methodology of the scientific revolution was the methodology of the scientific revolution. The methodology of the scientific revolution was the methodology of the scientific revolution.

[16] The methodology of the scientific revolution was the methodology of the scientific revolution. The methodology of the scientific revolution was the methodology of the scientific revolution.

insights

[17] Ferdinand Karl Schweikart

[18]

[19]

[20]

[21] Filippo Marinetti

Technological Singularity

go rogue

[22] 1917

personality

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史的一个重要事件。

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史的一个重要事件。

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史的一个重要事件。

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史的一个重要事件。

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史的一个重要事件。

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史的一个重要事件。

[23] 1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史的一个重要事件。

Technological Singularity 是指技术发展的一个阶段，在这个阶段，人工智能将超越人类智能，从而引发一系列不可预测的后果。

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史的一个重要事件。

[24] 1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史的一个重要事件。

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史的一个重要事件。

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史的一个重要事件。

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史的一个重要事件。

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史的一个重要事件。

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史的一个重要事件。

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史的一个重要事件。

[25] 1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史的一个重要事件。

1917 年，俄罗斯帝国在第一次世界大战中战败，建立了苏维埃政权。这一事件标志着俄罗斯历史的一个重要转折点，也是世界历史的一个重要事件。





[35] "On 28 July, after reading Serbia's reply, Wilhelm commented, 'But that eliminates any reason for war'[132] or 'every cause for war falls to the ground'. [133].....Wilhelm's sudden change of mind about war enraged Bethmann Hollweg, the military, and the diplomatic service, who proceeded to sabotage Wilhelm's offer.[135]", from [https://en.wikipedia.org/wiki/July\\_Crisis](https://en.wikipedia.org/wiki/July_Crisis).

Wilhelm 1914 年 10 月 4 日 出生於德國柏林，是德國歷史上最著名的音樂家之一。他於 1946 年 1 月 23 日去世，享年 31 歲。

Wilhelm 1914 年 10 月 4 日 出生於德國柏林，是德國歷史上最著名的音樂家之一。他於 1946 年 1 月 23 日去世，享年 31 歲。

Wilhelm 1914 年 10 月 4 日 出生於德國柏林，是德國歷史上最著名的音樂家之一。他於 1946 年 1 月 23 日去世，享年 31 歲。

[36] Wilhelm 1914 年 10 月 4 日 出生於德國柏林，是德國歷史上最著名的音樂家之一。他於 1946 年 1 月 23 日去世，享年 31 歲。

[37] Wilhelm 1914 年 10 月 4 日 出生於德國柏林，是德國歷史上最著名的音樂家之一。他於 1946 年 1 月 23 日去世，享年 31 歲。

[38] Wilhelm 1914 年 10 月 4 日 出生於德國柏林，是德國歷史上最著名的音樂家之一。他於 1946 年 1 月 23 日去世，享年 31 歲。

[39] Wilhelm 1914 年 10 月 4 日 出生於德國柏林，是德國歷史上最著名的音樂家之一。他於 1946 年 1 月 23 日去世，享年 31 歲。

Wilhelm 1914 年 10 月 4 日 出生於德國柏林，是德國歷史上最著名的音樂家之一。他於 1946 年 1 月 23 日去世，享年 31 歲。

Wilhelm 1914 年 10 月 4 日 出生於德國柏林，是德國歷史上最著名的音樂家之一。他於 1946 年 1 月 23 日去世，享年 31 歲。

Wilhelm 1914 年 10 月 4 日 出生於德國柏林，是德國歷史上最著名的音樂家之一。他於 1946 年 1 月 23 日去世，享年 31 歲。

BRAIN Initiative Moonshot 計劃，旨在推動腦科學研究，並將其應用於醫療和社會。

go rogue [46]

[40]

“[41]

[41] □□

crowded

[illegible]

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

[illegible][illegible]

[42] AlphaGo Zero vs AlphaGo Zero vs AlphaGo Master vs AlphaGo Master vs AlphaGo Master

AlphaGo Master

00737 Max

"In thousands of tests, nothing like this had ever happened,' he said.", Boeing Built Deadly Assumptions Into 737 Max, Blind to a Late Design Change, <https://www.nytimes.com/2019/06/01/business/boeing-737-max-crash.html>.

"Demis Hassabis ... is deadly serious when he tells me he is on a mission to 'solve intelligence, and then use that to solve everything else'.

.....

'One way of thinking of AGI is as a process that will automatically convert unstructured information into actionable knowledge. What we're working on is potentially a meta-solution to any problem.'",

from <https://www.theguardian.com/technology/2016/feb/16/demis-hassabis-artificial-intelligence-deepmind-alphago>

[44] Deep Blue

[45] Leukotomy Moniz leukotomy Leukotomy leukotomy leukotomy leukotomy leukotomy Moniz leukotomy <https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/1949/moniz/article/>, First published 29 October 1998

Moniz leukotomy "for his discovery of the therapeutic value of leucotomy in certain psychoses." leukotomy leukotomy <https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/1949/moniz/biographical/>

leucotomy leucotomy leucotomy

leukotomy "leukotomy"

[46] "Second US town pays up to ransomware hackers", <https://www.bbc.com/news/technology-48770128>